

ALL7950 SIP Telefon

Konfigurationsanleitung

Version 1.01



Revision Control

Versionskontrolle: Enthält alle verfügbaren Versionen dieses Dokuments

Datei: ALL7950 Manual_c	deutsch V1.01.doc
-------------------------	-------------------

Datum	Version	Name	Status
19.12.04	0.01	Jörg Wagenlehner	Draft
20.12.04	0.02	Jörg Wagenlehner	Korrektur, Textformatierung und Grafiken
22.12.04	1.00	Jörg Wagenlehner	Release
11.01.05	1.01	Jörg Wagenlehner	Update, multinational F/W

CE

Inhaltsverzeichnis

<u>1.0</u>	<u>EINFÜHRUNG</u>	4
<u>2.0</u>	LIEFERUMFANG	4
<u>3.0</u>	SCHEMATISCHE DARSTELLUNG	5
<u>4.0</u>	ÜBERSICHT DER WICHTIGSTEN FUNKTIONEN	6
<u>5.0</u>	TELEFON ANSCHLIESSEN	7
<u>6.0 Al</u>	<u>L7950 TELEFON EINSTELLUNG</u>	8
6.1	Menü-Struktur	8
6.2	ANGEZEIGTER SIP-NAME	. 10
6.3	ADSL DIALUP – DIREKTE INTERNET-ANWAHL	. 10
6.4	DHCP (DYNAMIC HOST CONFIGURATION PROTOCOL)	. 12
6.5	SNTP Server IP-Adresse	. 14
6.6	NICHT STÖREN	. 14
6.7	ANRUFWEITERLEITUNG AWL IMMER	. 14
6.8	ANRUFWEITERLEITUNG AWL BESETZT	. 15
6.9	ANRUFWEITERLEITUNG AWL ABWESEND	. 15
6.10	ANONYMER ANRUF	. 15
6.11	ANONYM ABWEISEN (EINGEHENDE ANONYME ANRUFE NICHT ZULASSEN)	. 16
6.12	KLINGELTYP	. 16
6.13	MAC ADRESSE	. 17
6.14	VERSION	. 17
6.15	DISPLAYSPRACHE	. 18
6.16	ZEITFORMAT	. 18
6.17	LAUTSTÄRKEEINSTELLUNGEN	. 18
6.	17.1 Klingelton-Lautstärke	. 18
6.	17.2 Lautstärke der Freisprecheinrichtung verändern	. 19
6.	17.3 Hörer-Lautstärke	. 19
<u>7.0</u>	KONFIGURATION ÜBER DIE WEB-OBERFLÄCHE	. 20
7.1	Konfigurationsmenü anzeigen	. 20
7.2	GRUNDEINSTELLUNGEN - FERNKONFIGURATION	. 21
7.3	FABRIKEINSTELLUNGEN - AUSLIEFERZUSTAND WIEDERHERSTELLEN	. 22
7.4	FIRMWARE-UPGRADE DES TELEFONS DURCHFÜHREN	. 23
7.5	NETZWERK EINSTELLUNG - DHCP	. 24
<u>7.</u> 6	NETZWERKEINSTELLUNG - PPPOE	. 24
7.7	NETZWERK-EINSTELLUNGEN - STATISCHE IP-ADRESSE	. 25
7.8	SIP EINSTELLUNGEN - TELEFON, REGISTRAR UND PROXY SERVER	. 26
7.9	SIP EINSTELLUNGEN - SONSTIGE	. 27
7.10	SIP BENUTZEREINSTELLUNGEN	. 29

<u>7.11</u>	STUN & UPNP EINSTELLUNGEN	
7.12	AUDIOEINSTELLUNGEN UND QOS (QUALITY OF SERVICE)	
7.13	TELEFONEINSTELLUNGEN - TELEFON	
7.14	Telefoneinstellungen - Timer	
7.15	Systemlog	
7.16	TELEFONBUCH	
7.17	KURZWAHLTASTEN	
<u>7.18</u>	TELEFON NEUSTART	
<u>8.0</u> <u>B</u>	EDIENUNG DES TELEFONS	
<u>8.1</u>	WÄHLEN	
<u>8.1.</u>	<u>1</u> <u>Direktwahl einer IP Adresse</u>	
<u>8.1.</u>	2 <u>Wahl einer SIP Nummer</u>	
<u>8.2</u>	NUMMER AUS KURZWAHLSPEICHER WÄHLEN	
<u>8.3</u>	ANRUF ENTGEGENNEHMEN	
<u>8.4</u>	NEUE VERBINDUNG ZUSÄTZLICH AUFBAUEN	
<u>8.5</u>	STUMMSCHALTUNG	
<u>8.6</u>	ANRUF TRANSFER	
<u>8.7</u>	WAHLWIEDERHOLUNG	41
<u>8.7.</u>	<u>1</u> <u>Zuletzt gewählte Nummer erneut wählen</u>	41
<u>8.7.</u>	2 <u>Aus der Anrufliste wählen</u>	
<u>8.8</u>	GESPRÄCH ÜBERGEBEN (TRANSFER)	
<u>8.9</u>	ANRUFWEITERLEITUNG	
<u>8.10</u>	DREIER-KONFERENZ	
<u>9.0 V</u>	ERWENDUNG DES TELEFONBUCHS	
9.1	WAHL MIT DEM TELEFONBUCH	
9.2	NEUE NUMMER EINTRAGEN	
9.3	NUMMER BEARBEITEN	
9.4	NUMMER LÖSCHEN	
<u>10.0</u> F	EHLERSUCHE UND BEHEBUNG	
11.0 A	NHANG: TECHNISCHE DATEN DES ALL7950 SIP TELEFONS	50

1.0 Einführung

Voice over IP ist eine Technologie, die Telefonie über das Inter- bzw. Intranet möglich macht. Die vorliegende Anleitung soll ihnen helfen ihr ALL7950 SIP-Telefon schnellstmöglich zu konfigurieren. Bitte lesen sie die Konfigurationshinweise aufmerksam durch, da eine Fehlersuche bei falscher Einstellung zeitraubend sein kann.

2.0 Lieferumfang

Die folgenden Teile sind in der Verpackung enthalten. Bitte überprüfen sie die Vollständigkeit des Packungsinhalts und kontaktieren sie ihren Lieferanten, falls etwas fehlen sollte.





Ethernet Kabel (ca. 1,8m)



ALL7950 SIP Telefon

Steckernetzteil (5V DC, 1.4A)

3.0 Schematische Darstellung

Übersichtsbild ALL7950 SIP Telefon



4.0 Übersicht der wichtigsten Funktionen

Taste / Anzeige	Funktion(en)
(1) LCD Display	Anzeige für Menü, Zeit, Name, Telefonnummer,
	Gesprächsstatus
(2) OK/Right	Änderungen bestätigen, Menü verlassen, Wählen,
	Änderungen abspeichern
(3) Menu	Menüfunktionen aufrufen
(4) Mute/Function	Mikrofon stummschalten, Sprachauswahl (Func. 1),
	Zeitanzeige 12/24h ändern (Func. 2), IP-Adresse
	anzeigen (Func. 9)
(5) Transfer	Laufenden Anruf weiterverbinden
(6) Redial/Call History	Wahlwiederholung, Wahlwiederh. Menü aufrufen
(7) Hold	Laufendes Gespräch parken, wartendes Gespräch
	annehmen
(8) Speaker	Freisprechen einschalten
(9) Speaker Anzeige-LED	Kontrollleuchte: Freisprechen ist eingeschaltet
(10) Down	Menüoptionen durchschalten, Lautstärke verringern
(11) Up	Menüoptionen durchschalten, Lautstärke erhöhen
(12) Cancel/Left	Änderungen zurücknehmen, Anruf abbrechen,
	eingehenden Anruf ignorieren, ein Zeichen nach links
(13) Message	Nachrichtenzähler abrufen
(14) 3-Way Conference	3er-Konferenz aufbauen
(15) Phonebook	Zugriff auf das interne Telefonbuch
(16) Zifferntasten	Eingabe IP / Telefonnummern / alphanumerische Zeichen

5.0 Telefon anschliessen

Schliessen sie das Telefon wie im folgenden Bild an:



WAN / Internet

6.0 ALL7950 Telefon Einstellung



Benutzerhandbuch ALL7950



Benutzerhandbuch ALL7950

Hinweise für die Konfiguration

Die nachfolgende Beschreibung zeigt ihnen die Einstellmöglichkeiten in derselben Reihenfolge, wie sie die Optionen in der LCD-Anzeige von Anfang bis Ende

durchschalten können (mittels der \bigcirc Taste).

1: Falls irgendwelche Änderungen an Telefoneinstellungen gemacht wurden, können sie die Konfiguration jederzeit beenden.

Drücken sie in diesem Fall **MENU+OK** zum <u>Speichern/Verlassen</u> oder **MENU+CANCEL** zum <u>Verlassen ohne Speicherung</u>.

Wenn es keine Konfigurationsänderungen gab, wechselt das Telefon direkt ohne weitere Abfrage und Speicherung in den normalen Betriebsmodus zurück.

2: Verwenden sie die Oder OTasten um zwischen EIN oder AUS zu wechseln.

3: Der linke Pfeil ^O wird auch als Korrekturtaste für Eingaben verwendet.

6.2 Angezeigter SIP-Name

Drücken sie

• Geben sie den Anzeige-Namen ein, der bei ihrem Gesprächspartner im Display erscheinen soll.

Angez.	Name	
<mark>Allnet</mark>	<mark>_45</mark>	

6.3 ADSL Dialup – Direkte Internet-Anwahl

Viele Internet-Anbieter verwenden das PPPoE-Protokoll (meist bei ADSL) für den gesicherten Zugang. Dies erfordert dann die Konfiguration von Benutzername und Kennwort für den Internetzugang.

Wenn dies auf ihre Verbindung zutrifft und sie das Telefon direkt an das Internet anschliessen möchten, schalten sie ADSL Dialup auf "Ein" und geben dann Benutzernamen und Passwort ihres Internet-Zugangs ein.

ADSL Dialup einschalten



6.4 DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)

DHCP erlaubt die automatische Vergabe von IP-Adressen an Netzwerkendgeräte wie z.B. Computer oder auch das Allnet SIP Telefon. Falls ihnen vom Internet-Provider jedoch eine statische IP-Adresse zugeteilt wurde bzw. in ihrem lokalen Netzwerk kein DHCP-Server vorhanden ist, muss die DHCP-Option beim ALL7950 ausgeschaltet werden.

DHCP einschalten



DHCP ausschalten



Benutzerhandbuch ALL7950

6.5 SNTP Server IP-Adresse

Simple **N**etwork **T**ime **P**rotocol (SNTP) ist ein Protokoll zur Synchronisierung der internen Uhr des Telefons mit einer hochgenauen externen Zeitreferenz. Die SNTP Server IP Addresse kann sowohl als URL oder IP-Adresse eingegeben werden. Das Telefon kann keine aktuelle Zeit im Display anzeigen, wenn sie keinen gültigen NTP-Server eingegeben haben. Ein Beispiel dafür wäre etwa 192.53.103.103.

- Drücke Ö
- SNTP Server IP-Adresse oder URL eingeben.



Wenn sie die Taste \bigcirc erneut drücken, können sie zusätzlich das Intervall einstellen, in dem das ALL7950 Telefon die Zeit vom Zeitserver abfragt.

6.6 Nicht Stören

Die Einstellung ermöglicht die Unterdrückung aller eingehender Anrufe.



6.7 Anrufweiterleitung AWL immer

Aktivieren sie **AWL immer**, wenn sie alle eingehenden Anrufe sofort auf eine voreingestellte Nummer umleiten möchten, z.B. wenn sie verreisen und dann unter einer anderen Nummer erreichbar sind bzw. die Anrufe von ihrer Urlaubsvertretung entgegengenommen werden sollen. *Die Zielrufnummer für die Umleitung muss über die Weboberfläche des Telefons eingestellt werden. In Kapitel 7.0 sehen sie Details dazu.*

Drücke O
Drücke O oder F für <u>Ein oder Aus</u>

6.8 Anrufweiterleitung AWL besetzt

Leitet eingehende Anrufe zu einer voreingestellten Nummer weiter, wenn ihr Telefon gerade besetzt ist.



AWL besetzt Aus

6.9 Anrufweiterleitung AWL abwesend

Leitet alle eingehenden Anrufe zu einer voreingestellten Nummer weiter, wenn sie nicht anwesend sind (bzw. das Telefon nicht innerhalb einer bestimmten Zeit abheben).



6.10 Anonymer Anruf

Ermöglicht ihnen, ein Telefongespräch ohne das Mitsenden ihrer SIP-Benutzerkennung zu führen (das Display ihres Gesprächspartners zeigt dann keine Informationen über sie an).





6.11 Anonym abweisen (Eingehende anonyme Anrufe nicht zulassen)

Abweisen eingehender anonymer Anrufe (ohne Absenderkennung).



6.12 Klingeltyp

Einstellung des Klingelzeichens. Es gibt 4 Varianten zur Auswahl.



Hinweis: An diesem Punkt können Sie das Einstellungsmenü vorerst verlassen und die Einstellungen speichern. Die beiden nächsten Absätze behandeln, wie sie die MAC-Adresse und Firmware-Version des ALL7950 anzeigen lassen können.

Drücke

e MENU

- zum Verlassen des Menüs
- Bei der Abfrage Speichern oder Abbruch, drücken sie O für **Speichern**

6.13 MAC Adresse

Mit diesem Menu kann die MAC Addresse des Telefons angezeigt werden. Dieser Wert kann NICHT verändert werden!

- Drücke 🔘
- MAC Adresse des ALL7950 wird angezeigt

MAC Address: <mark>00D0E9017DB</mark>

Alternativ kann man auch jederzeit die Tastenkombination

gefolgt von ¹ eingeben, dann wird ebenfalls die MAC-Adresse angezeigt.

6.14 Version

Das Versions-Menü zeigt die aktuelle Firmware-Version des Telefons an. Der Wert kann nicht verändert werden.

- Drücke 🔘
- Die Firmware Version wird angezeigt

ALL	NET Deutsch	
V:	<mark>02.09.16</mark>	

Alternativ kann man auch jederzeit die Tastenkombination



dann wird ebenfalls die Versionsnummer des Telefons angezeigt.

6.15 Displaysprache

Das ALL7950 unterstützt im Display und in der Browserdarstellung die deutsche, englische, italienische und spanische Darstellung.



6.16 Zeitformat

Man kann die Uhrzeit-Anzeige auf das 12- oder 24-Stunden-Format einstellen.

•	Drücke	June.	efolgt v	on	(2 ABC)		Zeit Format: <mark>24</mark> Stunden
•	Drücke	oo Ĉ	ler C) 7	zum Einstellen	des Z	Zeitformats
•	Drücke 🤇	ок) w	enn gev	wüns	chtes Format a	angez	eigt wird

6.17 Lautstärkeeinstellungen

6.17.1 Klingelton-Lautstärke

Bei aufgelegtem Telefonhörer,

• Drücke 🔿 für lauteren oder 🔘 für leiseren Klingelton.

6.17.2 Lautstärke der Freisprecheinrichtung verändern

Bei aufgelegtem Telefonhörer,

6.17.3 Hörer-Lautstärke

• Hörer abheben, drücke $\overset{\diamond}{\bigcirc}$ um die Hörerlautstärke zu steigern oder drücke $\overset{\diamond}{\bigcirc}$ zur Verringerung der Lautstärke.

7.0 Konfiguration über die Web-Oberfläche

Das Telefon-Konfigurationsmenü kann mittels eines Web-Browsers aufgerufen werden. Einige Spezialeinstellungen wie z.B. Anrufweiterleitungen etc. können nur über den Web-Browser eingestellt werden.

7.1 Konfigurationsmenü anzeigen

- Web-Browser starten (z.B. Internet Explorer, Netscape...)
- IP Addresse des Telefons eingeben, gefolgt von :9999

Datei	Bearbeiten	Ansicht	Favoriten
🚱 Zu	rück 🔹 🌔) - 💌) 🖻 🎸
Adresse	http://1	92.168.1.:	113:9999

Hinweis:

Die aktuelle IP-Adresse des Telefons kann durch Drücken von **Mute/Func. + 9** angezeigt werden. Wahlweise kann man aber auch über die "Menu"-Taste und die Pfeiltasten bis zum entsprechenden Eintrag im LCD-Display weiterschalten, bis die Adresse im Display erscheint.

- Benutzername und Password (bei Erstinstallation bitte beide Eingabefelder leer lassen)
 - OK drücken

Geben Sie Benutzernamen und Kennwort für ALL7950 ein. Benutzername	
Benutzername	
	•
Kennwort	
🧮 Das Kennwort in der Kennwortliste speichern	

ALLNET		ALL7950 SIP Telefon
		Version: V.02.09.15 MAC Address: 00.D0.E9.01.4D.95
	W	eb Login Konfiguration
→ Netzwerkeinstellungen	Popultzomomo	
→ SIP Einstellungen	Denutzemarne	
→ SIP Benutzereinstellungen	Passwort	Ändern
→ STUN & UPnP Einstellungen	Datum / Uhrzeit	
→ Audioeinstellungen	Zeitserver IP	134.169.9.152
→ Telefoneinstellungen		(CMT+01-00) Amsterdem Barlin Roma
→ Systemlog	Zeitzone	(GMT+01.00) Amsterdam, Benin, Rome
→ Telefonbuch		
→ Kurzwahl		
→ Fabrikeinstellungen	TFTP Server	🛇 Aus 💿 Ein
→ Firmwareupdate		FTP Client
→ Systemneustart	FTP Client	🔿 Aus 💿 Ein
→ Support		Fernkonfiguration
	Passwort für die Fernkonfiguration	••••
		Sprache
	Sprache	Deutsch
	1	Speichem Löschen

7.2 Grundeinstellungen - Fernkonfiguration

Benutzername	Benutzername für Konfigurationsmenu Standardeinstellung: kein Benutzername
Passwort	Login Passwort für Konfigurationsmenu Standardeinstellung: kein Passwort
Zeitserver IP	Das Network Time Protocol (NTP) ist ein Protokoll für die Synchronisierung von Netzwerkgeräten mit einem Zeitserver (z.B. einer genauen Atomuhr im Internet). Geben sie hier die IP-Adresse eines solchen Zeitservers ein. Die aktuelle Zeit wird im Display des Telefons angezeigt.

Beispiel: 192.53.103.103 für ptbtime1.ptb.de

Zeitzone	Lokale Zeitzone. Stellen sie gegebenenfalls noch die Anzeige auf Sommer- bzw. Winterzeit ein.
TFTP Server	Ein- oder Ausschalten des TFTP-Servers im Telefon, um ein Firmwareupdate des ALL7950 Telefons vom PC zu ermöglichen.
FTP Client	Ein- oder Ausschalten des FTP Clients, um dem Telefon zu ermöglichen, Firmwareupdates über einen externen FTP-Server automatisch zu installieren.
Passwort für die Fernkonfiguration	Remote Passwort für die Fernkonfiguration des ALL7950 durch einen SIP-Provider (Provisionierung). Das Default-Passwort ist auf 1234 voreingestellt.
Sprache	Einstellung der Sprachversion. Zur Auswahl stehen Deutsch, Englisch, Italienisch und Spanisch. Die Sprachvariante wird in der jeweiligen Landessprache angezeigt.

7.3 Fabrikeinstellungen - Auslieferzustand wiederherstellen

Drücken Sie bitte den [Restore] Knopf, um das Telefon auf die Fabrikeinstellungen zurückzusetzen!

Restore

Klicken sie auf **Fabrikeinstellungen** um das obige Dialogfenster angezeigt zu bekommen.

Fabrikeinstellungen

Alle Einstellungen werden auf den Auslieferzustand des ALL7950 zurückgesetzt, wenn sie auf die "Restore" Schaltfläche klicken.

7.4 Firmware-Upgrade des Telefons durchführen



Für den Update des Telefons über einen FTP-Server müssen die IP-Adresse/URL, Benutzername und Passwort für den FTP-Server, als auch der Name der zu übertragenden Firmware-Datei in den entsprechenden Eingabefeldern ausgefüllt werden.

FTP Server	FTP Server Addresse

Login ID Login ID für den FTP-Server

Login Passwort Login Passwort für den FTP-Server

Firmware Filename

Name der neuen Firmware-Datei, die auf dem Telefon installiert werden soll

Sie können die aktuelle Versionsnummer des Telefons jederzeit oben rechts im Bildschirm sehen:



Mute\Func.

Alternativ kann man auch am Telefon die Tastenkombination \bigcirc gefolgt von der Zahl **3** eingeben, dann wird ebenfalls die Versionsnummer des Telefons im Display angezeigt.

Damit können sie überprüfen, ob ein Update überhaupt sinnvoll ist. In der Regel bleiben die eingestellten Daten des Telefons bei einem Update erhalten. Es ist dennoch sinnvoll, sich entsprechende Notizen oder Screenshots zu machen, damit bei einem eventuellen Daten-Verlust die Konfiguration des Telefons schnell wiederhergestellt werden kann.

7.5 Netzwerk Einstellung - DHCP

DHCP / PPPoE / Statische IP	
💿 DHCP 🔿 PPPoE 🔿 statische IP-Adresse	
DNS Einstellungen	
DNS Server	194.25.2.129

Wählen sie DHCP aus, wenn sich das Telefon seine IP-Adresse automatisch von ihrem DHCP-Server (z.B. DSL-Router) oder dem Internet-Provider (bei direktem Internet-Anschluss) anfordern soll.

DHCP Server	Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) Server Addresse. Diese IP-Adresse wird automatisch von einem DHCP-Server bezogen. Je nach ihrem Netzwerk kann dies z.B. ihr DSL-Router sein oder der DHCP-Server des DSL-Providers.
DNS Server	DNS Adresse ihres Internet-Providers, z.B. 194.25.2.129 für T-Online/T-Com

7.6 Netzwerkeinstellung - PPPoE

DHCP / PPPoE / Statische IP		
🔿 DHCP 💿 PPPoE 🔿 statische IP-Adresse		
PPPoE Benutzername 00019583469832008542		
PPPoE Passwort	•••••	
DNS Einstellungen		
DNS Server	194.25.2.129	

Wählen sie PPPoE, wenn dies ihr Internet-Anbieter so vorgibt. Dies ist die häufigste Einstellung für Internet-Anbieter in Deutschland, wenn sie KEINEN eigenen DSL-Router angeschlossen haben.

PPPoE Benutzername/ID	PPPoE ID/Benutzername, den sie von ihrem Internet-Anbieter erhalten haben.
PPPoE Passwort	Dazugehöriges PPPoE Passwort
DNS Server	DNS Addresse des Internet-Anbieters, z.B. 194.25.2.129 für T-Online

DHCP / PPPoE / Statische IP		
🔘 DHCP 🔘 PPPoE 💿 statische IP-Adresse		
IP Adresse 192.168.1.161		
standard Gateway	192.168.1.1	
Subnetzmaske	255.255.255.0	
DNS Einstellungen		
DNS Server	194.25.2.129	

7.7 Netzwerk-Einstellungen - Statische IP-Adresse

Verwenden sie eine statische IP-Adresse, wenn dies ihr Internet-Provider so vorgibt bzw. sie in ihrem Netzwerk hinter einem Router statische Adressen verwenden möchten.

IP Addresse	IP Addresse die der Internet-Anbieter ihnen zugeteilt hat bzw. die sie in ihrem eigenen LAN verwenden wollen.
Router IP	Adresse des Standard-Gateways/Router, über den sie Kontakt mit dem Internet herstellen.
Subnet Mask	Subnetz-Maske passend zur eingestellten IP- Adresse.
DNS Server	DNS Server Adresse des Internet-Anbieters, z.B. 194.25.2.129 für T-Online.

HINWEIS: Starten sie bitte das Telefon neu, damit die neu eingestellten IP-Adresswerte wirksam werden.

SIP Telefon	einstellungen
SIP Telefon Portnummer	5064 [1024 - 65535]
SIP Server I	Einstellungen
SIP Server Domain Name/IP Adresse	sipgate.de
SIP Server Portnummer	5060 [1024 - 65535]
Authentifizierung Time Out	3600 sec. (Default: 3600 sec.)[60 - 9999]
Ausgehender Proxy	Server Einstellungen
ausgehender Proxy Domain Name/IP Adresse	
ausgehender Proxy Portnummer	5060 [1024 - 65535]

7.8 SIP Einstellungen - Telefon, Registrar und Proxy Server

Das **S**ession Initiation **P**rotocol (**SIP**) ist der sich z.Zt. am schnellsten verbreitende Voice over IP Standard.

Er ermöglicht zwei oder mehreren Teilnehmern das Telefonieren, Aufbau von Telefonund Videokonferenzen, Austausch von Multimedia-Daten mit geeigneten Programmen etc. über das Internet oder lokale Netzwerke.

Bitten sie ihren Netzwerk-Administrator die SIP-Einstellungen für sie vorzunehmen oder erkundigen sie sich bei ihrem SIP-Provider nach den passenden Parametern.

SIP Telefon Portnummer	IP Portnummer des ALL7950 Telefons. Wichtig: Wenn sie mehrere Telefone hinter einem NAT-Router betreiben, benötigt jedes Telefon eine eigene unterschiedliche Portnummer!
SIP Server Domain	Domain-Name oder IP-Adresse des SIP-Registrar
Name/IP Adresse	Servers ihres SIP Providers (z.B. sipgate.de)

SIP Server Portnummer	IP-Portnummer des SIP Registrar Servers (normal 5060)
Authentifizierung Time Out	Die Zeit, die das Telefon nach dem Wählen auf die Verbindungsbestätigung des SIP-Servers wartet. Falls der Timer vor einer Verbindung abgelaufen ist, bricht das Telefon den Wahlvorgang ab und startet eine neue Wahl.
Ausgehender Proxy Domain Name/IP Adresse	Domain-Name oder IP-Adresse eines ausgehenden SIP-Proxy-Servers.
Ausgehender Proxy Portnummer	Port-Nummer des ausgehenden SIP-Proxy-Servers

7.9 SIP Einstellungen - Sonstige

Sonstige Einstellungen		
Session Timer	1800	sec.[90 - 99999]
Media Port	41000	[1024 - 65535]
Prack	🔘 Aus 💿 E	in
Session Refresher	💿 None 🔘	UAC 🔿 UAS
Session Timer Methode	💿 Invite 🔘	Update
Signalisierung UDP/TCP		TCP

Dieser Bereich ist speziell für Netzwerk-Administratoren interessant.

Session Timer

Zeitintervall, in dem das Telefon die Verbindung mit dem SIP-Provider wieder "auffrischt". Das Telefon sendet hierzu z.B. periodisch "Invite"-Anforderungen mit denen der Provider den Status der Verbindung überprüfen kann. Wichtig für verwendete SIP-Server bzw. Proxyserver auf Seite des SIP-Providers! Ist der Wert zu gross, kann es zu Verbindungsabbrüchen kommen.

Media Port	Zu verwendende IP-Portnummer für die gesendeten Sprachpakete. Wichtig für die Einstellung von Firewalls, die sich im Übertragungsweg befinden.
Prack	Prack sorgt für den Austausch der SIP Media- Informationen (z.B. Codec) bereits vor dem Verbinden der Teilnehmer. Wenn der SIP-Provider Prack unterstützt, können sie hiermit einen sichereren Verbindungsaufbau erreichen.
Session Refresher	Selektieren sie None um den SIP Verbindungstimer zu deaktivieren.
	Selektieren sie UAC (User Agent Client) wenn das ALL7950 den SIP- Request zuerst senden soll.
	Selektieren sie UAS (User Agent Server) wenn das ALL7950 auf den SIP-Request der Gegenseite warten und diesen dann beantworten soll.
Session Timer Methode	Verwendete SIP Request-Variante. Die Standardmethode ist "Invite", sie passt für die meisten Provider.
UDP/TCP	SIP Signalisierungs-Protokolltyp. Standard ist UDP, neuere Server unterstützen evtl. auch TCP was erhöhte Sicherheit beim Verbindungsaufbau/-abbau bedeuten kann. Für die meisten Provider ist momentan UDP die richtige Wahl.

7.10 SIP Benutzereinstellungen

SIP Benutzereinstellungen		
Standard SIP Konto		
Einstell	ungen SIP Konto 1	
Konto aktivieren	🔿 Aus 💿 Ein	
Angezeigter Name	Sipgate	
SIP Benutzername	1959421	
Authentifizierungsname	1959421	
Authentifizierungspasswort	yD4Jdd	
Register Status	Register	
Einstellungen SIP Konto 2		
Konto aktivieren	⊙ Aus ○ Ein	
Angezeigter Name	Freenet1	
SIP Benutzername	jwagenlehner	
Authentifizierungsname	jwagenlehner	
Authentifizierungspasswort	rg876xs	
Register Status	UnRegister	
Einstellungen SIP Konto 3		

Sie können bis zu 4 Benutzerkonten <u>für einen</u> SIP-Anbieter einstellen. Ihr Telefon kann dann Anrufe für alle aktivierten Konten entgegennehmen. Wenn sie selber einen Anruf machen, wird das voreingestellte Standard-SIP-Konto für den Gesprächsaufbau verwendet.

Standard SIP Konto	Wenn sie eine Nummer wählen, wird dieses Konto für die Absenderadresse verwendet. Der SIP Benutzername dieses Kontos erscheint bei Registrierung in der Anzeige ihres Telefons.
Konto aktivieren	Dieses Benutzerkonto ein/aus-schalten.

Angezeigter Name	Name, den sie dem Angerufenen als Anrufernamen in seinem Telefon anzeigen lassen möchten.
SIP Benutzername	Ihr SIP Benutzername
Authentifizierungsname	Authentifizierungs-Name/ID für den SIP-Server
Authentifizierungspasswort	Passwort für ihren eingestellten SIP-Server.
Registrierungs-Status	Zeigt den momentanen Registrierungs-Status beim SIP-Provider an.

7.11 STUN & UPnP Einstellungen

STUN Server Einstellungen		
STUN	🔿 Aus 💿 Ein	
STUN Server : Portnummer	stun.sipgate.de:10000	
UPnP Einstellungen		
UPnP	Aus ○ Ein Ein	

Simple Traversal of User Datagram Protocol through Network Address Translators ist ein Protokoll, mit dem das Telefon den Typ ihrer NAT-Verbindung (z.B. beim DSL-Router) bzw. Firewall feststellen kann. Dadurch kann das Telefon die korrekte WAN Adresse ihrer Internet-Verbindung erhalten, die für eine funktionierende Sprachverbindung ihres Telefongesprächs unbedingt notwendig ist.

STUN Server :Geben sie den Namen oder die IP-Adresse desPortnummerSTUN-Servers ein, gefolgt von der dazugehörigen
Portnummer (Beispiel: stun.sipgate.de:10000)

UPnP Aktivierung des Universal Plug and Play Protokolls, welches von vielen modernen Routern unterstützt wird. Dies ist eine Alternative zu STUN, es wird also entweder nur STUN oder nur UPnP aktiviert, nicht beides zusammen!

Audioein	Audioeinstellungen		
Codec (Priorität 1)	G.729A 💽		
Codec (Priorität 2)	G.729A		
Codec (Priorität 3)	G.723.1		
Codec (Priorität 4)	G.711 A-law 🔄		
RTP Paketlänge	G.711 µ-Law 20ms ♥ G.711 A-Law 20ms ♥ G.729A 20ms ♥ G.723.1 30ms ♥		
Sprachsteuerung VAD	◯ Ein ⊙ Aus		
DTMF Übertragung	◯ Out Band ◯ In Band ⓒ SIP INFO		
QoS			
Audio Priorisierung TOS	5 [0-7]		
Achtung: Änderung der VLAN-Einstellungen kann evtl. Probleme im Netzwerk verursachen!			
VLAN	💿 Aus 🔿 Ein		

7.12 Audioeinstellungen und QoS (Quality Of Service)

Codec (Priorität 1-4)	Einstellung des Sprachcodecs. Verwenden sie als guten Kompromiss G.729A für gute Sprachqualität bei kleiner Bandbreite, wenn es ihr SIP-Provider unterstützt. G.711 hat die beste Sprachqualität, G.723.1 benötigt am wenigsten Übertragungs- Bandbreite. Sie können die Codecs gemäss ihren Präferenzen in 4 Prioritäten einordnen. Diese Priorität wird dann bei dem Verbindungsaufbau berücksichtigt.
RTP Paketlänge	Länge des Sprachsamples in den Sprachpaketen des Telefons. Grössere Werte sparen Bandbreite, erhöhen jedoch auch die Sprachverzögerung. Die Voreinstellungen sind eine gute Wahl für die meisten Anwendungen.

Sprachsteuerung VAD	Automatische Regelung der Mikrofonempfindlichkeit, so dass Hintergrundgeräusche und Echo unterdrückt
	werden.

- DTMF Übertragung Weiterleitungsoptionen für DTMF-Tonsignale. Wenn sie Sprache komprimieren um Bandbreite zu sparen, sollten sie hier "SIP INFO" auswählen, sofern es der SIP-Provider unterstützt. Diese Einstellung ist wichtig, wenn sie über das Telefon z.B. Anrufbeantworter abfragen oder Telefonbanking machen wollen, also alle Dienste die mit DTMF-Tönen gesteuert werden.
- Audio Priorisierung TOS Type Of Service (TOS) für die Sprachpakete des Telefons aktivieren. Dies ermöglicht Priorisierung der Sprache in Routern (Layer 3), wenn diese dafür bei ihnen bzw. dem Internet-Provider voreingestellt sind. Erfragen sie den passenden Wert bei ihrem Dienstanbieter (Internet- und SIP-Provider).

VLAN VLAN-Unterstützung ein- ausschalten.

Ihr Netzwerk muss für diese Paketart geeignet sein, sonst können Netzwerkfehler auftreten! Die beiden folgenden Parameter werden nur dann angezeigt, wenn VLAN eingeschaltet ist.

VLAN PriorityVirtual LAN Priorität nach 802.1p einstellen. Diese
Priorisierung wird bei geswitchten Netzwerken
(Layer 2) verwendet.

VLAN ID Virtual LAN ID, passend zu ihrem lokalen Netzwerk.

7.13 Telefoneinstellungen - Telefon

Telefoneinstellungen		
Ton Einstellungen	Germany	
Klingeltyp	RingType 3	
Wartemusik	💿 Musik 🔘 Ton	
Bitte nicht stören	💿 Aus 🔘 Ein	
Anruf wartet	🔿 Aus 💿 Ein	
anonymer Anruf	💿 Aus 🔘 komplette URI 🔘 zeige nur Name	
anonymen Anruf abweisen	💿 Aus 🔘 Ein	
Anrufweiterleitung AWL	 wenn abwesend wenn besetzt immer 	
Timer		
NTP Zeitserver Abfrageintervall	1 hour [1 - 24]	
automatische Wahl nach letzter Eingabe	5 sec. (0 - 60) 0=deaktiviert	
abweisen wenn keine Gesprächsannahme	180 sec. (0 - 600) 0=deaktiviert	

Hinweis:

Mit der Menü-Taste des Telefons können sie die Weiterleitungsoptionen lediglich einoder ausschalten. Mit ihrem Webbrowser können sie jedoch die Nummern/URI's hinterlegen, auf die dann die jeweilige Weiterleitung ausgeführt wird.

Ton Einstellungen	Länderspezifische Einstellung der Wähltöne, z.B. Freizeichen, Besetztton, Wählton.
Klingeltyp	Einstellung des Klingeltons (1 bis 4).
Wartemusik	Wählen sie, was der Gesprächspartner hört, wenn sie ihn mit "Hold" in die Warteschleife setzen.
Bitte nicht stören	Alle eingehenden Anrufe werden abgewiesen, ohne dass das Telefon klingelt.

Anruf wartet	Ein- bzw. Ausschalten der Anklopffunktion.
Anonymer Anruf	Wenn " Aus " eingestellt ist, werden ihre volle SIP-URI und ihr Anzeigename an das Telefon ihres Gesprächspartners gesendet und können dort angezeigt werden.
	Wenn " komplette URI " eingestellt ist, erscheint beim Gesprächspartner nur ihr eingestellter SIP- Benutzername in der Anzeige, die komplette URI ihres SIP-Kontos wird unterdrückt.
	Wenn " zeige nur Name " selektiert ist, erscheint beim Gesprächspartner nur ihr eingestellter Anzeigename in der Anzeige.
Anonymen Anruf abweisen	Wenn aktiviert, nimmt ihr Telefon keine anonymen Anrufe ohne Absenderkennung mehr an.
Anrufweiterleitung	Markieren sie " wenn abwesend " zum Aktivieren der Anrufweiterleitung, falls niemand das Telefon innerhalb der eingestellten Wartezeit abhebt (Standard auf 180 Sek. eingestellt). Die Wartezeit können sie von 0-600s einstellen. Schauen sie bei 7.14 nach, wie die Zeit geändert werden kann.
	Markieren sie " besetzt ", wenn der Anruf automatisch weitergeleitet werden soll, falls sie gerade ein Gespräch führen.
	Markieren sie " immer ", wenn alle Anrufe sofort auf eine andere Nummer umgeleitet werden sollen.
	Die Rufnummer oder URI für die Weiterleitung können sie in der jeweiligen Textbox eintragen.

7.14 Telefoneinstellungen - Timer

Timer		
NTP Zeitserver Abfrageintervall	1	hour [1 - 24]
automatische Wahl nach letzter Eingabe	5	sec. (0 - 60)
abweisen wenn keine Gesprächsannahme	180	sec. (0 - 600)
Wartezeit für automatische Weiterleitung	180	sec. (0 - 600)
Wartezeit bevor Anrufer automatisch getrennt wird	180	sec. (0 - 600)
Freisprechen automatisch ausschalten nach	30	sec. [0 - 600] 0=deaktiviert

NTP Zeitserver Abfrageintervall

Automatische Wahl nach letzter Eingabe

Abweisen wenn keine Gesprächsannahme

Wartezeit für

Zeitintervall in Stunden, wann das Telefon den Zeitserver erneut nach der aktuellen Uhrzeit fragt.

Zeit in Sekunden, die das Telefon nach ihrer letzten Eingabe noch auf weitere Eingaben wartet. Verstreicht diese startet das Zeit. Telefon automatisch den Wählvorgang.

Zeit in Sekunden, die ihr Telefon auf eine Rufannahme des angewählten Gesprächspartners wartet, Verstreicht diese Zeit, wird der Verbindungsversuch abgebrochen.

Zeit, die das Telefon des Angerufenen klingelt. Wird das Telefon in dieser Zeit nicht abgenommen, trennt automatische ihr Telefon die Verbindung automatisch oder eine Weiterleitung eingestellte Rufweiterleitung wird ausgeführt.

Wartezeit bevor Anrufer automatisch getrennt wird

bleibt, bis das Telefon die Verbindung automatisch trennt.

Wartezeit, die der Anrufende auf "Halten" gesetzt

Freisprechen automatisch ausschalten nach

Nach der eingestellten Zeit (in Sekunden) wird die Freisprechanlage automatisch abgeschaltet, wenn sie nicht benutzt wird.

7.15 Systemlog

Nr.	Systemlog
000	10 FW Version: 02.09.07
001	12 ReadSetupInfo: 0.
002	16 Basic number for random: (61)
003	10 Language:(1)
004	10 Remote Config Task Runing
005	8
006	11 Err invalid IP
007	16 PB_ClearAll
800	10 phone_task: 0.
009	10 SIP Server Backup add 217.10.79.9.5060
010	10 SIP Server Move First: 217 10.79.9:5060
011	16 DSP finished Initialization.
012	10 alloc xcall(102D0A88)
013	10 Call state: x(102D0A88), (dial)
014	16 DSP Opened 0.
015	10 free xcall(102D0A88): 1

In diesem Logfile werden die Aktivitäten des Telefons aufgezeichnet. Bei eventuell auftretenden Problemen können hiermit Fehlerursachen durch die Software-Entwickler leichter ermittelt werden.



7.16 Telefonbuch

Im Telefonbuch-Menü können sie Telefonnummern oder URI's hinzufügen, editieren und löschen.

Zum Hinzufügen geben sie Name und Nummer in die oberen zwei Felder ein und klicken dann auf "**Neu**".

Zum Löschen oder Bearbeiten vorhandener Nummern selektieren sie den gewünschten Eintrag in der Liste. Dieser kann jetzt in den oberen Feldern bearbeitet und anschliessend mit "Ändern" abgespeichert werden.

Wenn sie auf "Löschen" klicken, wird der selektierte Eintrag gelöscht.

Bei "Alle löschen" wird das komplette Telefonbuch mit allen Einträgen gelöscht.

Name	Der Name, den sie hinzufügen möchten.
------	---------------------------------------

Telefonnummer

Dazugehörige Telefonnummer oder URI.

7.17 Kurzwahltasten

Kurzwahl Einstellungen (max 63 Zeichen)			
Nummer 00	bluewhite@calamar0.nikotel.com	Nummer 01	allnetsales@calamar0.nikotel.com
Nummer 02	allnetjw@calamar0.nikotel.com	Nummer 03	
Nummer 04		Nummer 05	
Nummer 06		Nummer 07	
Nummer 08		Nummer 09	

Kurzwahlnummern werden über die Telefon-Tastatur direkt gewählt (Die Wahl von ***05** wählt z.B. den Inhalt von Eintrag 05 an). Die Beschreibung hierzu finden sie im Kapitel 8.2.

Nummer 0x

Kurzwahlnummer. **0x** bezeichnet die zu wählende Kurzwahlnummer.

7.18 Telefon Neustart

Drücken Sie bitte den [Restart] Knopf, das IP Telefon wird dann neu gestartet!

Klicken sie auf **Restart** um einen Neustart des Telefons zu veranlassen.

- 8.0 Bedienung des Telefons
- 8.1 Wählen

8.1.1 Direktwahl einer IP Adresse

1. Hörer abheben oder SPEAKER Taste drücken 2. IP Addresse wählen (Punkte werden mit der * - Taste eingegeben) Beispiel: Wählen der Adresse 192.168.0.1 . 9**wxv**r 畿 ☆ 0 1 Optional kann man durch Drücken von zusätzlich noch eine IP-Portnummer eingeben. Die Default-Portnummer ist 5060, wenn nichts anderes eingegeben wurde. **Hinweis:** Diese Funktion ist nicht standardisiert. Daher kann eine Kompatibilität nicht mit allen Endgeräten sichergestellt werden. 3. oder warte bis der Wähltimer automatisch wählt. Drücke OK 8.1.2 Wahl einer SIP Nummer

Hinweis: Sie müssen an einem SIP-Server angemeldet sein, um direkte SIP-Nummern wählen zu können..





8.3 Anruf entgegennehmen

Hinweis: Zum Abweisen eines Anrufs kann man die CANCEL-Taste verwenden.

Telefon klingelt:

1. Hörer abheben

oder **SPEAKER** Taste

um das Gespräch aufzunehmen..

Û

8.4 Neue Verbindung zusätzlich aufbauen

Während eines Telefongesprächs:

1. Drücke Hold um einen neuen Amtston für eine weitere Verbindung zu erhalten.

8.5 Stummschaltung

Hinweis: Während die Stummschaltung (Mute) aktiv ist, können sie ihren Gesprächspartner weiter hören, er sie allerdings nicht.

Während eines Telefongesprächs:

1. Drücke Mute Wird die Mute Taste danach erneut gedrückt, ist die Stummschaltung wieder aufgehoben.

8.6 Anruf Transfer

Während eines Telefongesprächs:

- **1.** Drücke **Hold** Um den Gesprächspartner zu "parken".
- 2. Wählen sie die Nummer des neuen Gesprächsteilnehmers, zu dem sie verbinden möchten.
- **3.** Drücke Transfer Um den Anruf zwischen den beiden Gesprächsteilnehmern zu vermitteln. Ihre eigene Verbindung wird dabei getrennt.

8.7 Wahlwiederholung

Hinweis: Diese Funktion kann durch Drücken der **CANCEL** Taste \bigcirc wieder verlassen werden

8.7.1 Zuletzt gewählte Nummer erneut wählen

- 1. Hörer abheben
- 2. Drücke Redial \bigcirc zur Wahlwiederholung der zuletzt gewählten Nummer.

8.7.2 Aus der Anrufliste wählen



4. Hörer abheben der OK

drücken.

8.8 Gespräch übergeben (Transfer)

Hinweis: Wenn ihr Gespräch momentan gehalten wird und sie dieses Gespräch weitervermitteln möchten, drücken sie die **TRANS** Taste. Wählen sie die Nummer des zweiten Gesprächspartners und drücken sie erneut die **TRANS** –Taste um den Anruf zu vermitteln.

Während eines Telefongesprächs:

1. Drücke HOLD (Drücke HOLD erneut zur Wiederaufnahme)

8.9 Anrufweiterleitung

Bitte sehen sie in der Konfigurationsanleitung für das WEB-Interface nach, um die Zielrufnummer(n) für die Anrufweiterleitung(en) einzurichten.



2. Ist die Verbindung mit Teilnehmer A hergestellt, drücken sie die Hold Taste, Um das Gespräch zu parken.

Sie hören nun einen Wählton. Rufen sie jetzt Teilnehmer B an und warten sie, bis dieser das Telefon abgenommen hat.

3. Drücken sie die **Conference** Taste für den Beginn der 3-er Konferenz.









10.0 Fehlersuche und Behebung

Folgende Hinweise können ihnen bei der Behebung der häufigsten Probleme nützlich sein.

FRAGE	EMPFEHLUNG
Ich höre keinen Wählton beim Abheben des Hörers	 Überprüfen sie das Anschlusskabel Überprüfen sie, ob sich das ALL7950 beim SIP- Provider registriert hat. Falls das Telefon nicht registriert ist, korrigieren sie ggfs. die SIP- Anmeldeparameter des Providers.
Das LCD-Display zeigt nichts an	 Überprüfen sie die Stromversorgung des Telefons. Überprüfen sie, ob ihre Steckdose Strom liefert.
Wie wird ein Firmwareupdate eingespielt?	 Man kann Firmware auf zwei Wegen updaten. Über das Internet mittels eines FTP-Servers Über einen angeschlossenen PC mittels des TFTP-Clients unter DOS bzw. alternativ mit einem optionalen Windows oder Linux TFTP- Client (z.B. Free- oder Shareware).
Ich kann eine andere SIP- Nummer nicht anrufen, warum?	 Überprüfen sie die SIP-Einstellungen im Telefon, besonders Registrar Server Domain Name/IP- Adresse und Outbound Proxy Domain Name/IP- Adresse. Vergewissern sie sich, dass ihre Eingaben richtig und aktuell sind. Wird im Telefondisplay der SIP-NAME oder die SIP-Nummer angezeigt? Falls nicht, überprüfen sie die SIP-Einstellungen in der WEB-Oberfläche

	des Telefons. Falsche SIP-Server oder STUN-
	Einstellungen verhindern u.U. eine erfolgreiche
	SIP-Registrierung.
	3. Überprüfen sie den SIP Registrierungsstatus in
	der WEB-Oberfläche. Wenn der Status
	"Unregister" ist, stimmen vermutlich die
	Providereinstellungen bei mindestens einem
	aktivierten SIP-Konto nicht oder es ist kein Konto
	aktiv.
Warum klappt der Firmware-Update nicht?	1. Der Firmwareupdate startet normalerweise beim
	Klicken auf den entsprechenden Button der
	Konfigurationsseite.
	2. Überprüfen sie FTP-Server Adresse und
	Anmeldename/Passwort.
	Erkundigen sie sich, ob der Dateiname korrekt
	ist.
	3. Wenn sie die Datei vorliegen haben, können sie
	den Firmware-Update alternativ über den
	eingebauten TFTP-Server des ALL7950 Telefons
	durchführen. Eine entsprechende Anleitung
	finden sie auf der Allnet Homepage
	www.allnet.de

Ich habe versehentlich das Telefon auf DSL Dialup eingestellt, jetzt bootet es nicht mehr.	 Bitte unterbrechen sie den Strom durch Ziehen des Steckers. Warten sie ca. 2 Sekunden, dann stecken sie die Stromversorgung wieder ein. Drücken und halten sie die Menu-Taste. Das Telefon überspringt die normale Startprozedur und wechselt direkt in das Einstellungs-Menü. Ändern sie die Einstellungen gemäss ihrer
	Netzwerk-Installation und speichern sie diese ab.
Warum bekomme ich eine Fehlermeldung, wenn ich auf der Webseite des ALL7950 eine Änderung abspeichern möchte?	 Verlassen sie zuerst das Einstellungsmenü auf dem Telefon, bevor sie die Webkonfiguration abspeichern. Wenn sich das Telefon selbst im Konfigurationsmodus befindet, kann keine andere Einstellung über den Browser gesichert werden.

RAUM FÜR NOTIZEN

11.0 Anhang: Technische Daten des ALL7950 SIP Telefons

Mechanischer Aufbau:

LCD-Anzeige2x16 ZeichenTasten25Anzeigelampen2 (Hörer abgehoben + Freisprechen eingeschaltet)Eingebaute Freisprecheinrichtung

Gewicht630g (ohne Netzteil)Abmessungenb=21cm t=23cm h=8 cm , gemessen mit aufgelegtem HörerNetzwerkanschlüsse:2

Stromversorgung:

Steckernetzteil Netzspannung 100-240V AC, 50/60Hz Ausgangsspannung 5V DC 1,4A

Zertifizierung

FCC part 15, Class B tested to comply with FCC standards for home and office use VCCI Class B Class B EN60950

Unterstützte Sprachen für LCD-Anzeige und Browser-Konfiguration

(Sprachumstellung erfolgt durch Update mit der passenden Firmware)

- Englisch
- Deutsch
- Spanisch
- Italienisch

Umgebungsbedingungen

Betrieb	0 bis +40°C
Lagerung	-20 bis +60°C
Rel. Luftfeuchtigkeit	20 bis 80%, nicht kondensierend

SIP-Kompatibilität

IETF SIP v2 nach RFC3261

Codec-Unterstützung

- G.711µLaw
- G.711Alaw
- G.723.1 (5.3k)
- G.723.1 (6.3k)
- G.729a/b

Wahlmöglichkeiten

- IP-Direktwahl ohne SIP-Registrierung
- Nummern-Direktwahl über SIP-Server
- URI oder Nummernwahl aus dem Telefonbuch oder über Kurzwahlspeicher

Quality of Service (QoS) Unterstützung

- TOS (Type of Service) für Layer 3
- IEEE 802.1q für Layer 2

NAT-Unterstützung

- UPnP
- STUN

Firmware Upgrade

- TFTP (Server im Telefon enthalten)
- FTP

Konfiguration

- Konfiguration über LCD-Display und Tastatur
- Web-Browser

WAN-Anschluss

- Statische IP Adresse
- DHCP
- PPPoE